

Аннотация к рабочей программы дисциплины  
«Программирование web-ресурсов образовательного назначения»

Объем трудоемкости: 2 зачетных единицы

**Цель дисциплины**

Формирование целостного представления о взаимосвязи математики и информатики, содействие становлению профессиональной компетентности студентов через использование математического аппарата при обработке информации на компьютере.

**Задачи дисциплины**

- раскрыть обучающимся теоретические основы математического аппарата, применяемого в информатике;
- показать студентам практическое использование теоретических результатов, полученных в математике, в теории алгоритмов, программировании и других разделах информатики;
- сформировать у студентов практические навыки решения задач профильного курса информатики.

**Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Программирование web-ресурсов образовательного назначения» для бакалавриата по направлению «Педагогическое образование» относится к учебному циклу дисциплин по выбору вариативной части учебного плана.

Дисциплина базируется на знаниях, полученных по стандарту общего среднего образования, дисциплин: «Теория и методика обучения информатике», «Математическая логика и теория алгоритмов», и является основой для изучения следующих дисциплин: «Математические методы в психологии и педагогике», «Актуальные проблемы методики обучения информатике», «Исследование операций».

**Требования к уровню освоения дисциплины**

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций: ПК-1.

Код и наименование индикатора* достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
<b>ПК-1.</b> Способен решать актуальные и важные задачи фундаментальной и прикладной математики	
<b>ПК-1.1.</b> Знает основные понятия, идеи и методы фундаментальных математических дисциплин для решения базовых задач	<b>Знает</b> способы представления информации в памяти компьютера.
	<b>Умеет</b> применять теоретические знания для решения широкого круга практических задач.
	<b>Владеет</b> навыками использования знаний о представлений данных в компьютере для практической деятельности.
<b>ПК-1.2.</b> Умеет передавать результаты проведенных теоретических и прикладных исследований в виде конкретных предметных рекомендаций в терминах предметной области	<b>Знает</b> способы использования естественнонаучных и математических знаний для ориентирования в современном информационном пространстве.
	<b>Умеет</b> использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве.

Код и наименование индикатора* достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
	<b>Владеет</b> способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве.
<b>ПК-1.3.</b> Имеет навыки решения математических задач, соответствующих квалификации, возникающих при проведении научных и прикладных исследований	<p><b>Знает</b> как представляется числовая, текстовая и мультимедийная информация в памяти компьютера; способы взаимодействия с участниками образовательного процесса.</p> <p><b>Умеет</b> использовать в образовательном процессе разнообразные ресурсы во взаимодействии с другими участниками образовательного процесса.</p> <p><b>Владеет</b> навыками использования знаний о хранении чисел в памяти компьютера для построения высокоточных вычислительных программ.</p>

#### Содержание дисциплины:

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зач.ед. (72 часа), их распределение по видам работ представлено в таблице.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
		8
<b>Контактная работа, в том числе:</b>		
<b>Аудиторные занятия (всего):</b>	30	30
Занятия лекционного типа	10	10
Лабораторные занятия	20	20
<b>Иная контактная работа:</b>		
Контроль самостоятельной работы (КСР)	2	2
Промежуточная аттестация (ИКР)	0,3	0,3
<b>Самостоятельная работа, в том числе</b>	4	4
Курсовая работа	–	–
Проработка учебного (теоретического) материала	-	-
Выполнение индивидуальных заданий	4	4
Подготовка к текущему контролю	-	-
<b>Контроль:</b>		Экзамен
Подготовка к экзамену	35,7	35,7
<b>Общая трудоёмкость час</b>	<b>час.</b>	<b>72</b>
	<b>в том числе контактная работа</b>	<b>32,3</b>
	<b>зач. ед.</b>	<b>2</b>

**Курсовые работы:** (не предусмотрена)

**Форма проведения аттестации по дисциплине:** (экзамен)

Автор П.В. Нюхтилин, доцент кафедры ИОТ, к.п.н., доцент